

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.



European Patent Office  
Office européen des brevets

⑪ Numéro de publication:

0 210 483  
A1



## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑩ Numéro de dépôt: 86109345.8

⑪ Int. Cl.4: A61K 7/00 , C11C 1/00

⑫ Date de dépôt: 09.07.86

⑬ Priorité: 17.07.85 FR 8510976

⑭ Date de publication de la demande:  
04.02.87 Bulletin 87/06

⑮ Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

⑯ Demandeur: Bosserelle, Micheline  
29, Rue Pierre Nicole  
F-75008 Paris(FR)

⑰ Inventeur: Bosserelle, Micheline  
29, Rue Pierre Nicole  
F-75005 Paris(FR)

⑱ Mandataire: Casalonga, Axel et al  
BUREAU D.A. CASALONGA OFFICE JOSSE &  
PETIT Morassistraasse 8  
D-8000 München 5(DE)

⑲ Composition de corps gras d'origine végétale pour usage cosmétique.

⑳ Composition de corps gras végétale pour usage cosmétique comprenant :

triglycérides d'acides gras 85-94%, esters d'acides gras ayant au total 40 atomes de carbone 7-14%, vitamines 0,01-1,0% éventuellement antioxydant 0,5-1,5%.

Cette composition est préparée par malaxage à chaud à une température ne dépassant pas 50°C d'abord des triglycérides d'acides gras auxquels on ajoute l'ester d'acide gras et après avoir bien malaxé on ajoute les vitamines et éventuellement l'antioxydant.

La composition de corps gras remplace avantageusement les corps gras d'origine animale dans les compositions cosmétiques.

EP 0 210 483 A1

### Composition de corps gras d'origine végétale pour usage cosmétique.

L'invention a pour objet une composition de corps gras d'origine végétale destinée à être utilisée dans des compositions cosmétiques.

On sait que les compositions cosmétiques et plus particulièrement les compositions cosmétiques pour le traitement de la peau et des cheveux renferment des composants gras. Divers corps gras d'origine animale ont été utilisés dans les compositions cosmétiques, notamment les huiles de vison, de marmotte et de tortue marine.

Cependant ces corps gras d'origine animale présentent divers inconvénients.

Ils sont souvent souillés de sang et d'autre impuretés et rancissent rapidement. En outre à côté des constituants ayant une bonne compatibilité avec l'épiderme, ces corps gras d'origine animale renferment également des constituants, notamment des acides gras à chaîne courte, qui irritent la peau.

Enfin la production de ces corps gras d'origine animale nécessite la mise à mort d'un grand nombre d'animaux ce qui risque de perturber l'équilibre écologique.

Un besoin existe par conséquent de remplacer les corps gras d'origine animale destinés aux compositions cosmétiques par des corps gras d'origine végétale.

La demanderesse a découvert qu'une composition de corps gras d'origine végétale, appelée ci-après CHELONINE convient pour remplacer avantageusement les corps gras d'origine animale et plus particulièrement l'huile de tortue marine dans les utilisations cosmétiques.

La chelonine présente par rapport aux huiles animales et plus particulièrement par rapport à l'huile de tortue marine l'avantage d'une meilleure compatibilité avec l'épiderme, par suite de l'absence d'acides gras ayant 12 atomes de carbone ou moins de 12 atomes de carbone et par suite de la présence d'au moins un ester d'acides gras ayant au total 40 atomes de carbone. La présence de cet ester en C<sub>40</sub> lui assure en outre une meilleure stabilité à l'oxydation et par suite une meilleure conservation.

La chelonine est composée de 85 à 94% et de préférence de 88 à 92% de triglycérides d'acides gras, de 7 à 14% et de préférence de 8,5 à 11,5% et plus préféablement de 10% d'ester d'acides gras ayant au total 40 atomes de carbone, de 0,01 à 1% et de préférence de 0,1 à 0,5% de vitamines et éventuellement de 0,5 à 1,5% d'antioxydant.

La composition moyenne des acides gras des triglycérides, exprimée en % en poids est la suivante :

- 5 -acide myristique 0,35 -0,7% et de préférence 0,45 -0,6%
- 10 -acide palmytique 68 - 76% et de préférence 70 - 74%
- 15 -acide stéarique 4 -7,5% et de préférence 5,5 - 6,7%
- 20 -acide linoléique 8 -10,5% et de préférence 8,5 - 9,5%
- 25 -acide linolénique 0,5 -2% et de préférence 0,6 - 1,6%
- 30 -acide oléique 8 -14% et de préférence 10,3 - 12,3%.
- 35 Dans les triglycérides d'acides gras la proportion des acides gras insaturés calculée sur les acides gras totaux est de 15 à 25% et de préférence de 18,5 à 20,5%.
- 40 L'ester d'acide gras ayant au total 40 atomes de carbone est avantageusement constitué d'un acide gras choisi dans le groupe formé par les acides suivants :
- 45 -acide eicosanedioïque, acide eicosanoïque ou acide arachidique, ayant 20 atomes de carbone,
- 50 -acide docosanoïque ou bêhenique
- acide cis 13-docosénoïque ou acide érucique
- acide trans 13-docosénoïque ou acide isoérucique
- acide 13-docosynoïque ou acide bêhenolique ayant 22 atomes de carbone.
- Lorsque l'acide gras formant l'ester en C<sub>40</sub> comporte 20 atomes de carbone, l'alcool sera choisi parmi les alcools suivants ayant également 20 atomes de carbone :
- 1-eicosanol ou alcool arachidique
- 2-eicosanol
- 9-octadécen-1-ol ou élaidyl alcool.

Lorsque l'acide gras de l'ester n C<sub>18</sub> comporte 22 atomes de carbone l'alcool sera avantageusement choisi parmi les alcools ci-après ayant 18 atomes de carbone :

-octadécan-1-ol ou alcool stéarylique

-cis 9-octadécan-1-ol ou alcool oléylrique

-trans 9-octadécan-1-ol ou alcool élaïdylique

On préfère un ester d'acide gras constitué d'un acide ayant 22 atomes de carbone et d'un alcool ayant 18 atomes de carbone.

La chélonine contient avantageusement de 0,01 à 1,0% et de préférence de 0,1 à 0,5% de vitamines choisi dans le groupe formé par les vitamines A, E, F, H, D. Elle contient également avantageusement un antioxydant en une quantité comprise entre 0,5 et 1,5% du poids total de la composition.

La chélonine se conserve bien, présente une bonne compatibilité avec l'épiderme, elle est légèrement astringente et par conséquent ne dilate pas la peau et communique à celle-ci un toucher doux et agréable.

Une composition avantageuse de la chélonine est la suivante exprimée en % en poids:

75

- triglycérides d'acides gras	89 %
- ester d'acides gras ayant au total 40 atomes de carbone	10 %
- vitamines	0,1 à 0,5 %
- antioxydant	0,5 à 1,5 %
- total	100 %.

#### Composition des acides gras des triglycérides :

- acide myristique	0,5 %
- acide palmytique	71,9 %
- acide stéarique	6,1 %
- acide linoléique	9,0 %
- acide linolénique	1,1 %
- acide oléique	11,35 %
- total	100 %

40

La chélonine peut être avantageusement préparée dans un réacteur muni d'agitation et de moyens de chauffage et de refroidissement.

On mélange les triglycérides à chaud entre 35 et 50°C, sans dépasser cette dernière température, sous flux d'azote, tout en agitant. Après fusion des triglycérides on ajoute à une température comprise entre 45 et 50°C l'ester l'acide gras en C<sub>18</sub>. On continue à malaxer tout en laissant refroidir jusqu'à environ 20°C. On ajoute à cette température les vitamines et l'antioxydant et on continue l'agitation à la température ambiante pendant 24 heures. On contrôle la stabilité en déterminant le pourcentage de peroxyde.

La chélonine est avantageusement utilisée dans diverses cosmétiques pour le traitement des cheveux et de la peau notamment dans les shampoings, les compositions après-shampooings, les laits et les crèmes pour le visage, les mains et le corps, les crèmes anti-solaires, les crèmes anti-rides et les compositions similaires.

La chélonine est utilisée dans les compositions cosmétiques en une proportion de 0,05 à 30% et de préférence de 0,1 à 15% en poids du poids total de la composition.

L'utilisation de la chélonine est illustrée par les exemples non limitatifs ci-après dont les pourcentages s'entendent en poids.

56

99

09

57

On prépare un lait corporel ayant la composition suivante et qui se présente sous la forme d'une émulsion huile dans l'eau :

EXAMPLE 2

53

10 %	"TWEEN 20" par ATLAS	d'oxyde d'éthylène, fabriquée sous la dénomination Monooxygénate de sorbitan polyéthoxylique avec 20 molles d'oxyde d'éthylène, fabriquée sous la dénomination "TWEEN 80" par ATLAS
5 %	"TWEEN 20" par ATLAS	d'oxyde d'éthylène, fabriquée sous la dénomination Monooxygénate de sorbitan polyéthoxylique avec 20 molles d'oxyde d'éthylène, fabriquée sous la dénomination "TWEEN 80" par ATLAS
10 %	La dénomination "ALATONE 289" par ATLAS	Esters d'acides gras polyoxyéthyliques fabriqués sous la dénomination "ALATONE 289" par ATLAS
0,1 %	Chelante	Solution aquueuse de chlorure d'alkyldiméthyl hydroxyéthyl ammonium
5 %	Hydroxyéthyl ammonium	1-alkyldiméthyl ammonio-propionate
30 %	3-carboxyméthyl betaine	1-alkyl (C <sub>12</sub> ) amido-3-diméthyl ammonio-propionate
37,6 %	Eau	Extrait liquide de feuille d'aloès
2 %	Conserveur	Parfum
0,2 %		Total
0,1 %		%
100 %		%

On prépare un shampooing ayant la compo-  
sition suivante :

## EXAMPLE 1

(A) -	Monostéarate de glycérol auto-émulsionnable, fabriqué sous la dénomination "ARLACEL 165" par ATLAS	8 %
-	Chelouine	1 %
-	Mélange de triglycérides d'acides gras saturés en $C_8-C_{10}$ provenant de l'huile de coco vendue sous la dénomination "MIGLIOL 812" par DYNA-FRANCE	5 %
-	Perhydroqualène	7 %
-	Huile de sésame	2 %
 (B) -	Glycérine	5 %
-	Eau	69,7 %
-	Extraits végétaux	2 %
 -	Conservateurs	0,15 %
-	Parfums	0,15 %

26 EXEMPLE 3

On prépare la crème anti-solaire ayant la composition ci-après et qui se présente sous la forme d'une émulsion eau dans huile :

(A) -	Vaseline avec des alcools de lanoline émulsifiants	45 %
-	Hydroxy-2-méthoxy-4-benzophénol, fabriqué sous la dénomination "EUSOLEX 4360" par MERCK	3 %
-	4-tert. butyl-4'-méthoxy-dibenzoylméthane, fabriqué sous la dénomination "PARSOL 1789" par GIVAUDAN	1 %
-	Chelouine	5 %
-	Butyl hydroxy toluène-palmitate d'ascorbiue-acide citrique, fabriqué sous la dénomination "OXYNEX 2004" par MERCK	0,04 %
 (B) -	Sorbitol F liquide	3 %
-	Eau	42,93 %
-	Conserveur, quantité suffisante	
-	Parfum, quantité suffisante	
-	Total	100 %

## EXEMPLE 4

On prépare une crème anti-rides ayant la composition suivante et qui se présente sous la forme d'une émulsion huile dans l'eau :

(A) - Mélange de triglycérides d'acides gras saturés en C <sub>8</sub> -C <sub>10</sub> provenant du fractionnement de l'huile de coco, vendu sous la dénomination "MIGLIOL 812" par DYNA-FRANCE	6 %
- 4-Tert. butyl-4'-méthoxy-dibenzoylméthane vendu sous la dénomination "PARSOL 1789" par GIVAUDAN	2 %
- Chelonine	14 %
- Perhydrosqualène	3,98 %
- Huile de sésame	2 %
- Monostéarate de glycérol auto-émulsionnable, fabriqué sous la dénomination "ARLACEL 165" par ATLAS	8 %
- Monostéarate de sorbitan polyéthoxylé avec 20 moles d'oxyde d'éthylène, fabriqué sous la dénomination "TWEEN 60" par ATLAS	2 %
- Alcool cétylique	2 %
 (B) - Eau	49,97 %
- Complexe hydratant (NMF)	3 %
- Hyaluronate de sodium	0,2 %
- Extraits de cellules de peau	1 %
- Extraits de cellules de foie	1 %
- Extrait liquide de feuilles d'aloès	2 %
- Collagène ....	3 %
- Conservateur en quantité suffisante	
- Parfums en quantité suffisante	
- Total	100 %

50 (I) elle comprend en % en poids du poids total de la composition :

## Revendications

1. Composition d corps gras végétale pour usage cosmétique, caractérisée en ce que

55 -triglycérides d'acides gras 85 à 94%  
-ester d'acides gras ayant au total 40 atomes de

carbone 7 à 14%

-vitamines 0,01 à 1,0 %

-antioxydant 0,5 à 1,5 %

(ii) la composition moyenne des acides gras des triglycérides, exprimée en % en poids est le suivant :

-acide myristique 0,35 -0,7 %

-acide palmytique 68 -76 %

-acide stéarique 4 -7,5 %

-acide linotéique 8 -10,5 %

-acide linolénique 0,5 -2 %

-acide oléique 8 -14 %

2. Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce que :

(f) elle comprend en % en poids du poids total de la composition :

-triglycérides d'acides gras 88-92 %

-esters d'acides gras ayant au total 40 atomes

de carbone 8,5 -11,5 %

-vitamines 0,5 -0,5 %

-Antioxydant 0,5 -1,5 %

3. Composition selon la revendication 1 ou 2, caractérisée par le fait que la teneur en esters d'acides gras ayant au total 40 atomes de carbone est de 8 à 11% en poids du poids total de la composition.

4. Composition selon la revendication 3, caractérisée par le fait que la teneur en esters d'acides gras ayant au total 40 atomes de carbone est de 10% du poids total de la composition.

5. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée par le fait que la composition moyenne des acides gras des tri-

glycérides xprimée en % en poids est la suivante

-acide myristique 0,45 -0,5 %

5

-acide palmytique 70 -74 %

-acide stéarique 5,5 -8,7 %

10

-acide linotéique 8,5 -9,5 %

-acide linolénique 0,6 - 1,6 %

-acide oléique 10,3 -12,3 %

15

6. Composition selon la revendication 5, caractérisée par le fait que la composition moyenne des acides gras des triglycérides, exprimée en % en poids est la suivante :

20

-acide myristique 0,55 %

-acide palmytique 71,9 %

25

-acide stéarique 6,1 %

-acide linotéique 9 %

-acide linolénique 1,1 %

30

-acide oléique 11,35 %

7. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée par le fait qu'elle renferme des vitamines choisies dans le groupe formé par les vitamines A, E, F, H et D.

35

8. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée par le fait que dans les triglycérides d'acides gras la proportion des acides gras insaturés calculée sur les acides gras totaux est de 15 à 25%.

40

9. Composition selon la revendication 8, caractérisée par le fait que dans les triglycérides d'acides gras la proportion des acides gras insaturés calculée sur les acides gras totaux est de 18,5 à 20,5%.

45

10. Composition cosmétique contenant une composition de corps gras selon l'une quelconque des revendications 1 à 9.

50

55



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

EP 86 10 9345

**DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
A	DE-A-2 232 323 (EMERY) * Revendications *	1	A 61 K 7/00 C 11 C 1/00
A	DE-A-2 250 866 (DIAMOND SHAMROCK) * Revendications *	1	
-----			
DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)			
A 61 K C 11 C			
-----			
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>LA HAYE</b>	Date d'achèvement de la recherche <b>13-11-1986</b>	Examinateur <b>WILLEKENS G.E.J.</b>	
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b>			
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention		
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date		
A : arrrière-plan technologique	D : cité dans la demande		
O : divulgarion non-écrite	L : cité pour d'autres raisons		
P : document intégralaire	S : membre de la même famille, document correspondant		